

República Dominicana

Piloto de Libros de Texto Digitales Accesibles

Informe de resultados

UNICEF República Dominicana

Fotografia

John McFarlane ©

Diciembre, 2024

Santo Domingo, República Dominicana

República Dominicana

Piloto de Libros de Texto Digitales Accesibles

Informe de resultados

Este informe fue preparado por Sophia Torres (sotorres@unicef.org) y Marta Carnelli (mcarnelli@unicef.org) de UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight, con aportes de la Oficina País de la República Dominicana. Si tiene preguntas, consulte a los autores.

Introducción

En la República Dominicana, los niños y niñas con discapacidad tienen oportunidades limitadas de acceder a la educación. Sin embargo, en los últimos años, varios esfuerzos han promovido una transición hacia un modelo de educación inclusiva que beneficie a todos. En este contexto, UNICEF y el Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD) testearon la usabilidad e idoneidad de los libros de cuentos digitales accesibles con el objetivo de ofrecer materiales de aprendizaje digitales accesibles a los niños y niñas con y sin discapacidad.

En la República Dominicana, la iniciativa de Libros de Texto Digitales Accesibles está anclada en dos políticas educativas clave. Primero, el Programa de Alfabetización Inicial Construyendo la Base de los aprendizajes (Con Base), un programa nacional que incluye guías didácticas y cuadernillos para el aprendizaje de los estudiantes. La segunda, el Modelo de Educación Inclusiva, se estableció legalmente a través de un reglamento aprobado por el Consejo Nacional de Educación en julio de 2024.

En 2023/2024, como parte de la iniciativa de Libros de Texto Digitales Accesibles, la República Dominicana desarrolló dos cuentos digitales accesibles para estudiantes de primer y segundo grado. Estos materiales brindan acceso a contenido educativo en varios formatos como narración de audio, videos en lengua de señas, descripción de imágenes y otros. A través de estos formatos, los libros impresos se vuelven accesibles, permitiendo que los niños y niñas con discapacidad accedan al mismo contenido, participen en las mismas actividades y aprendan en la misma aula que sus compañeros.

Para prepararse para la implementación, se llevó a cabo un piloto en seis escuelas de Santo Domingo y Santiago de los Caballeros en mayo de 2024. Guiado por UNICEF y apoyado por el MINERD, tuvo como objetivo testear la introducción de los cuentos digitales accesibles en las aulas. Los docentes identificaron las características de accesibilidad más adecuadas para integrar en sus prácticas de enseñanza y actividades de clase, considerando la infraestructura TIC disponible, así como las necesidades de acceso y las preferencias de aprendizaje.

Metodología

El componente de investigación se integró como parte del piloto para comprender su implementación, incluidas las mejores prácticas, los desafíos emergentes y las necesidades de apoyo adicionales. La evidencia de esta investigación brindará valiosas lecciones aprendidas para planificar una expansión y escalamiento gradual de la iniciativa de libros de texto digitales accesibles en todo el país.

Para lograrlo, esta investigación abordará las siguientes preguntas de investigación:

- » ¿En qué medida los docentes y estudiantes participantes están preparados para utilizar la tecnología en el aula?
- » ¿En qué medida la infraestructura TIC en las escuelas permite el uso de la tecnología en el aula?
- » ¿En qué medida los estudiantes con y sin discapacidad interactúan con los cuentos digitales accesibles?
- » ¿En qué medida utilizan los docentes los cuentos digitales accesibles para fomentar la inclusión en el aula?

Mediante métodos de investigación de implementación, se triangularon fuentes cuantitativas y cualitativas para abordar las preguntas de investigación. Las fuentes incluyeron registros de información de las escuelas, entrevistas pre-post implementación con los docentes, observaciones de aulas y grupos focales post-implementación con estudiantes (Anexo I). El proceso de recolección de datos involucró a consultores locales de UNICEF que administraron los instrumentos a 6 docentes, 4 estudiantes con discapacidades visuales y auditivas, 14 estudiantes con discapacidad intelectual, 17 estudiantes con autismo y 63 estudiantes sin discapacidad. Esto se llevó a cabo en aulas regulares que acomodaban a estudiantes con y sin discapacidad en escuelas regulares, aulas específicas dentro de escuelas regulares que acomodan a estudiantes con discapacidad hasta que estén listos para ingresar a aulas regulares, y aulas de educación especial en escuelas especiales dedicadas a estudiantes con discapacidad. Cada grupo de docentes y estudiantes tuvo dos sesiones con los cuentos durante un período de un mes. Todos los docentes habían recibido capacitación formal en educación inclusiva y DUA, complementada con sesiones para aprender a utilizar la nueva tecnología en el aula.

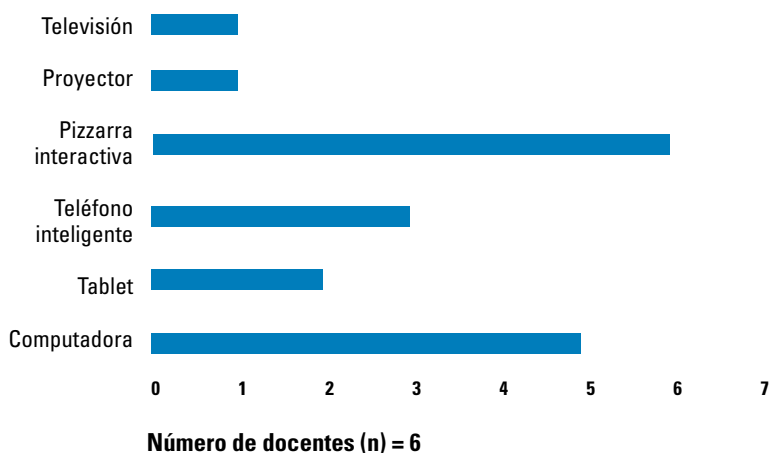
Principales hallazgos

En la siguiente sección se presentan los principales hallazgos del piloto, que están organizados según cada pregunta de investigación presentada anteriormente:

¿En qué medida los docentes y estudiantes participantes están preparados para utilizar la tecnología en el aula?

Los docentes habían recibido formación formal previa sobre el uso de la tecnología para la educación, implementada a través de un enfoque combinado en el aula. Los docentes indicaron sentirse cómodos usando teléfonos inteligentes, tablets y computadoras, así como pizarras interactivas para mostrar contenido y juegos educativos interactivos. Además, los docentes utilizan estrategias de planificación de lecciones que pueden facilitar la integración de la tecnología, como los cuentos digitales accesibles, en sus prácticas de enseñanza y en las aulas.

Figura 1 Número de docentes que utilizan dispositivos en clase



Los estudiantes indicaron que usan dispositivos digitales como teléfonos inteligentes, tablets y computadoras para entretenimiento y aprendizaje. Las actividades de entretenimiento incluyen jugar, ver videos y llamar a familiares y amigos. Para el aprendizaje, los estudiantes usan los dispositivos para tareas escolares. También mencionaron el uso de pizarras interactivas en el aula para juegos educativos en materias como Matemáticas. Además, los estudiantes usan dispositivos con mínima asistencia, lo que contribuye aún más a desarrollar un entorno en el que se utiliza la tecnología en las aulas.

¿En qué medida la infraestructura TIC en las escuelas permite el uso de la tecnología en el aula?

Los datos de las escuelas mostraron la disponibilidad de dispositivos digitales para docentes y estudiantes, pero con una conectividad a Internet inadecuada. La mayoría de las escuelas tienen pizarras interactivas y una tiene un televisor para proyectar contenido educativo. Se brindan tablets para los estudiantes, pero no son utilizadas regularmente por aquellos con discapacidad debido a preocupaciones sobre sus habilidades para manejar los dispositivos. Solo una escuela tiene un laboratorio de TIC, el cual reportó dispositivos inoperativos. Las escuelas están en buen camino para apoyar el uso de la tecnología en el aula, pero se necesitan más mejoras.

Los datos de las escuelas mostraron la disponibilidad de materiales educativos accesibles para estudiantes con discapacidad, incluidos kits para autismo y discapacidad múltiple que, sin embargo, no se utilizan regularmente. Los docentes no elaboraron sobre las razones del uso limitado de estos kits, a pesar de haber recibido capacitación para apoyar a los niños y niñas con discapacidad.

Las escuelas también cuentan con procedimientos para identificar y evaluar diferentes discapacidades. Esta información mejora la comprensión de la preparación de las escuelas, más allá de la infraestructura TIC, para apoyar el uso de la tecnología en el aula, como los cuentos digitales accesibles, para estudiantes con y sin discapacidad.

¿En qué medida los estudiantes con y sin discapacidad interactuaron con los cuentos digitales accesibles?

En la mayoría de los casos, los estudiantes interactuaron con los cuentos digitales accesibles a través de una versión proyectada utilizando una pizarra interactiva o un televisor. Debido al acceso limitado a los dispositivos digitales, la mayoría de los estudiantes no accedió a los cuentos de manera independiente. Hubo un caso en el que se brindaron tablets para uso individual, y aunque los estudiantes accedieron a los cuentos, la navegación independiente fue poco común. Los estudiantes dependían de la orientación del docente para navegar por el contenido y las características de accesibilidad, ya que aún no estaban familiarizados con el uso de la nueva tecnología.

La mayoría de los estudiantes participó en las actividades incluidas en los cuentos, aunque con distintos grados de atención y enfoque. La mayoría de los estudiantes se mantuvo concentrada durante las sesiones. Aquellos con discapacidad intelectual quedaron cautivados por los colores, mientras que aquellos con autismo se sintieron atraídos por la narración de audio, que sirvió como un poderoso estímulo. Sin embargo, algunos estudiantes, en particular aquellos con discapacidad intelectual más grave o con un nivel más severo de autismo, requirieron asistencia adicional de los docentes, ya que les resultaba difícil mantenerse tranquilos y concentrados.

Los estudiantes también mostraron un interés considerable en los cuentos digitales accesibles e intentaron trabajar de manera colaborativa. Los estudiantes con discapacidad intelectual repetían con entusiasmo las palabras de la historia, mientras que aquellos con autismo utilizaban materiales complementarios como objetos reales para interactuar con la historia. Sin embargo, un estudiante con discapacidad auditiva requirió la asistencia del docente, especialmente con la interpretación en lengua de señas. La interacción colaborativa fue inicialmente limitada en la primera sesión, pero mejoró durante la segunda sesión.

“Una niña con síndrome de Down no estaba prestando atención, pero cuando escuchó el audio con la narración de la historia, se volvió atenta.”

– Consultor local

“Un estudiante con autismo permaneció con su persona de apoyo todo el tiempo, quien lo ayudó cuando se levantó.”

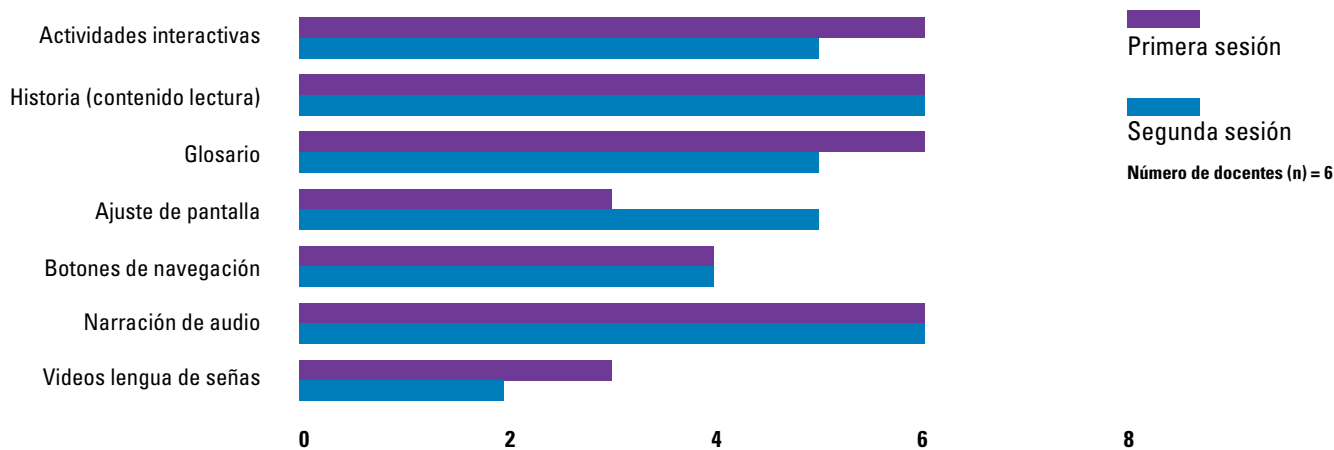
– Consultor local

¿En qué medida los docentes utilizaron los digitales accesibles para fomentar la inclusión en el aula?

En la mayoría de los casos, los docentes facilitaron el uso de los cuentos digitales accesibles a través de una versión proyectada. Los docentes encontraron que estos cuentos hacían las clases más atractivas y motivadoras, y mencionaron su interés en seguir utilizando la nueva tecnología en el aula. Además de las actividades incluidas en los cuentos, se implementaron métodos no digitales como manualidades, representaciones y juegos para enriquecer la experiencia de aprendizaje de todos los estudiantes y brindar apoyos específicos para aquellos con discapacidad intelectual y autismo.

Los docentes utilizaron la función de narración de audio para guiar las historias, junto con los botones de navegación, las actividades incluidas y la función de glosario. Estas prácticas mejoraron significativamente las experiencias de aprendizaje interactivo y abordaron la diversidad en el aula, incluyendo a los estudiantes con discapacidad. Para apoyar a los estudiantes con discapacidad intelectual y autismo, los docentes adaptaron el contenido simplificando el lenguaje, brindando ayudas visuales y ofreciendo asistencia guiada dentro de los cuentos para facilitar la participación y la comprensión.

Figura 2 Características de los cuentos digitales accesibles utilizados por los docentes



Los docentes encontraron que utilizar los cuentos era fácil o neutral, brindando comentarios valiosos para mejorar y facilitar la integración en sus prácticas de enseñanza. Se reportaron dificultades con las versiones offline y el ajuste de los contrastes de pantalla, sugiriendo la necesidad de una función de zoom para el texto. Algunos docentes también mencionaron el interés en expandir esta herramienta a otros textos. También enfatizaron la importancia de utilizar objetos reales para estudiantes con discapacidad intelectual, así como ayudas visuales como pictogramas para estudiantes con autismo.

Además, los docentes se sintieron seguros al utilizar los cuentos digitales accesibles, aunque necesitaron asistencia debido a versiones offline no funcionales y a una conectividad a internet inadecuada para la versión online. Utilizaron eficazmente los cuentos para guiar la clase, ofreciendo asistencia individual espontánea a los estudiantes con discapacidad ajustando las actividades y asegurando la comprensión a través de tareas adicionales. Los docentes también fomentaron la colaboración entre los estudiantes al celebrar sus logros y promover su participación en la lección.



“Los docentes fomentaron la colaboración entre los estudiantes al celebrar sus logros y promover su participación en la lección.”

Conclusión y recomendaciones

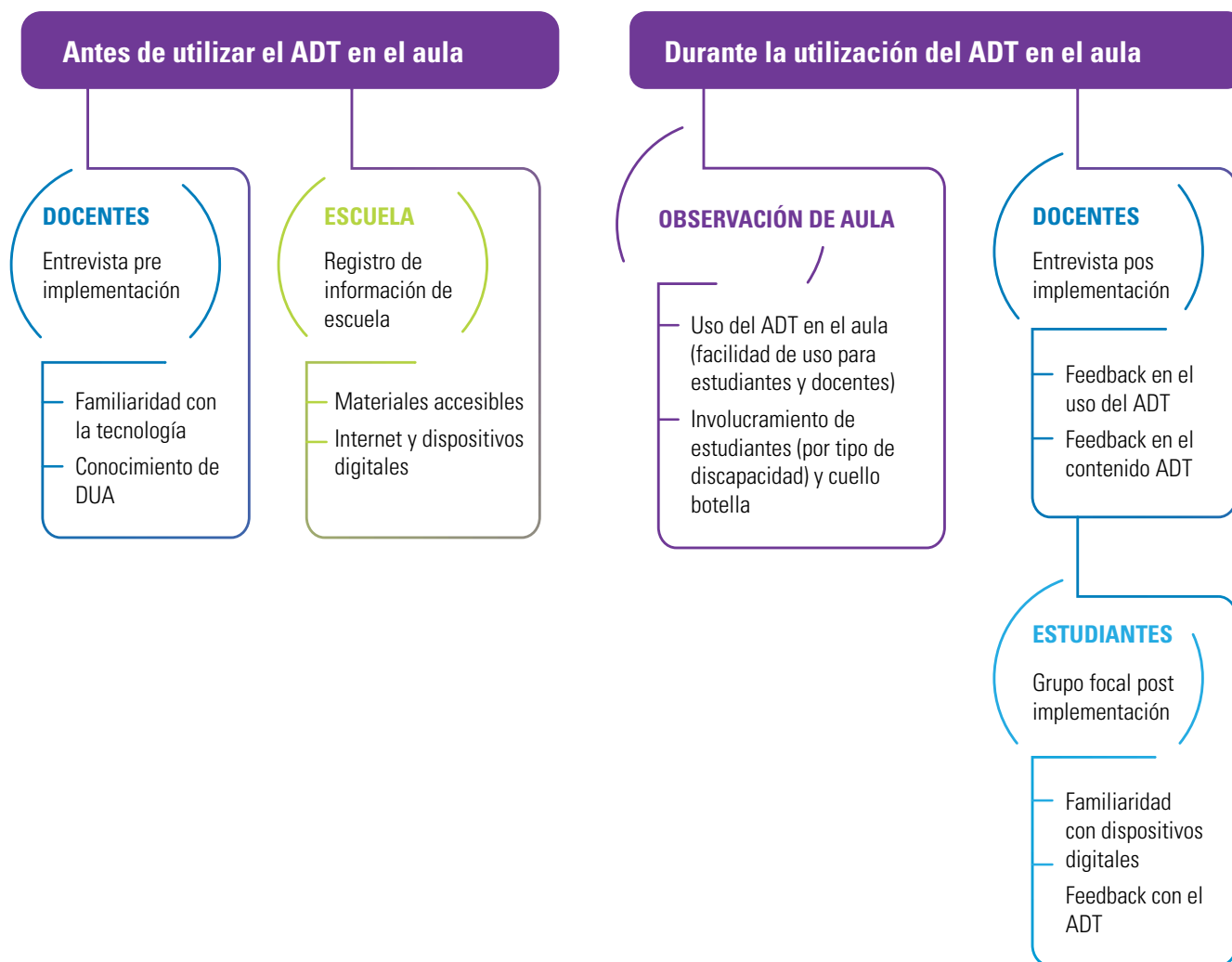
El piloto, respaldado por dos políticas educativas clave, mostró que los cuentos digitales accesibles pueden ser herramientas útiles para apoyar a los docentes en sus lecciones para niños y niñas con y sin discapacidad. Sin embargo, también destacó los desafíos continuos relacionados con la infraestructura técnica, pedagógica y de TIC. Los docentes indicaron que todos los niños y niñas, particularmente aquellos con discapacidad intelectual y autismo, estaban más enfocados y entusiastas al usar la nueva tecnología, lo que facilitó la incorporación de prácticas inclusivas en el aula. Los docentes también proporcionaron comentarios para integrar mejor los materiales digitales accesibles en sus prácticas de enseñanza, lo que complementó su formación previa en DUA y educación inclusiva.

En cuanto a los desafíos, a continuación se ofrecen recomendaciones para informar acciones tangibles en las siguientes áreas:

- » Considerar la mejora de la infraestructura TIC y su gestión en las escuelas, especialmente la conectividad a Internet para facilitar la navegación en línea en el aula. A pesar de los dispositivos digitales disponibles en la mayoría de las escuelas, no se utilizan regularmente. Las escuelas necesitan apoyo para gestionar eficazmente los dispositivos y promover el aprendizaje digital. Esto requiere planes de gestión de dispositivos que cubran el mantenimiento, la supervisión, el soporte técnico y la programación del uso de la tecnología. Los presupuestos deben contemplar los costos únicos y recurrentes de TIC. La mala conectividad a Internet en las escuelas piloto dificulta aún más el uso de herramientas de aprendizaje online y plataformas digitales.
- » Proporcionar a los docentes formación práctica adicional sobre cómo usar los cuentos digitales accesibles con estudiantes con y sin discapacidad. Los docentes han demostrado su competencia en el uso de la nueva tecnología a través de indicaciones y demostraciones. Por lo tanto, estas oportunidades deberían mejorar su comprensión y habilidades en la integración de los libros de cuentos en sus métodos de enseñanza. Esta integración tiene como objetivo abordar las diversas necesidades de acceso y preferencias de aprendizaje, fomentar aulas inclusivas, mejorar las técnicas pedagógicas y aprovechar la tecnología para una educación inclusiva.
- » Para los desarrolladores de tecnología, se sugieren algunas maneras de mejorar la funcionalidad y capacidad de los cuentos digitales accesibles y herramientas similares. Los docentes que participaron en el piloto recomendaron optimizar los cuentos digitales accesibles incorporando una función de zoom para el texto, mejorando el contraste entre las imágenes y el fondo, y mejorando la funcionalidad de las versiones offline para abordar mejor los desafíos actuales de la infraestructura TIC que enfrentan las escuelas en todo el país.

Anexo I:

Plan de recolección de datos - Metodología de investigación de implementación





Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

Casa de las Naciones Unidas, Av. Anacaona 9, Mirador Sur,
Santo Domingo, República Dominicana
Teléfono: (809) 473-7373 | Correo: santodomingo@unicef.org
www.unicef.org/republicadominicana

Santo Domingo, República Dominicana

Diciembre de 2024